

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-300386

(P2001-300386A)

(43) 公開日 平成13年10月30日 (2001.10.30)

(51) Int.Cl.
B 05 C 5/00
9/10
D 21 H 23/48

識別記号
103

F I
B 05 C 5/00
9/10
D 21 H 23/48

コード (参考)
4 F 04 1
4 F 04 2
4 L 05 5

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-127812(P2000-127812)

(22) 出願日 平成12年4月27日 (2000.4.27)

(71) 出願人 00000099

石川島播磨重工業株式会社

東京都千代田区大手町2丁目2番1号

(72) 発明者 平野 明男

神奈川県横浜市磯子区新中原町1番地 石
川島播磨重工業株式会社横浜エンジニアリ
ングセンター内

(74) 代理人 100087527

弁理士 坂本 光雄

F ターム (参考) 4F041 AA12 AB01 CA04 CA25

4F042 AA22 DA00

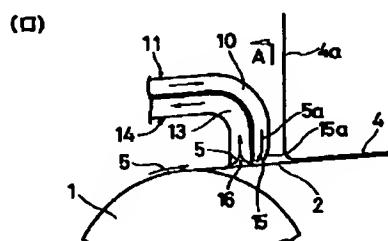
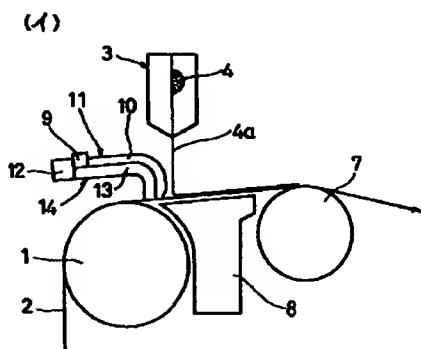
4L055 CH10 FA23

(54) 【発明の名称】 カーテンコーダのエアーカット装置

(57) 【要約】

【課題】 原紙に引かれて運ばれてくるエアーを塗工用カラーのカーテンに当てないようにして、カーテンプロファイルの乱れを防止する。

【解決手段】 コータロール1に巻回されて走行する原紙2の表面に給液ヘッド3からカーテン4aとして流下させた塗工用カラー4を塗布させるようにしてあるカーテンコーダにおいて、塗工用カラー流下位置の上流側に、エアー吹付機11とエアー吸引機14を、カーテン4aの幅方向へ沿うように配置する。エアー吹付機11に有するエアー吹付ノズル10のエアー吹出口15を塗工用カラー流下位置の手前に導き原紙2に近接させて非接触に配置する。エアー吸引機14に有するエアー吸引ノズル13のエアー吸込口16を、エアー吹付ノズル10のエアー吹出口15の上流側に隣接位置させ、原紙2に近接させて非接触に配置する。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コータロールに巻回されて走行する原紙の表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにしてあるカーテンコーダにおける上記給液ヘッドからの塗工用カラーの原紙表面への流下位置の上流側位置に、エアーブロー出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーブローノズルと、エアーブローノズルを塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーブローノズルとを、該エアーブローノズルが上流側となるように並べて单段又は複数段配置し、且つ上記エアーブローノズルのエアーブロー出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアーブロー出口とエアーブローノズルを原紙表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアーブローノズルのエアーブロー出口より原紙表面に吹き付けられたエアを原紙に同伴したエアとともにエアーブローノズルのエアーブローノズルより吸引できるようにしたことを特徴とするカーテンコーダのエアーカット装置。

【請求項2】 アプリケータロールの表面にカーテン状に流下させた塗工用カラーを原紙表面に塗布させるカーテンコーダにおけるアプリケータロールの表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにして、該給液ヘッドからアプリケータロール表面に流下される塗工用カラーの流下位置の上流側位置に、エアーブロー出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーブローノズルと、エアーブローノズルを塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーブローノズルとを、該エアーブローノズルが上流側となるように並べて单段又は複数段配置し、且つ上記エアーブローノズルのエアーブロー出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアーブロー出口とエアーブローノズルをアプリケータロールの表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアーブローノズルのエアーブロー出口よりアプリケータロール表面に吹き付けられたエアをアプリケータロールの表面を同伴されたエアとともにエアーブローノズルのエアーブローノズルより吸引できるようにしたことを特徴とするカーテンコーダのエアーカット装置。

【請求項3】 エアーブローノズルのエアーブロー出口の下流側辺縁部を上流側へ屈曲させて、吹き出されるエアが上流側へ変向させられるようにした請求項1又は2記載のカーテンコーダのエアーカット装置。

【請求項4】 エアーブローノズルのエアーブロー出口の上流側辺縁部とエアーブローノズルのエアーブローノズルの下流側辺縁部を、エアーブロー出口の下流側辺縁部及びエアーブローノズルの上流側辺縁部よりも短くして、エアーブロー出口とエアーブローノズルの連通部を広くした請求項1又は2記載のカーテンコーダのエアーカット装置。

【請求項5】 エアーブローノズルのエアーブロー出口とエアーブローノズルのエアーブローノズルを上流側へ向くよう斜め下向きとした請求項1又は2記載のカーテンコーダのエアーカット装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は製紙工場において製造された原紙に塗工用カラーを塗布するカーテンコーダのエアーカット装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 製紙工場で製造された紙はそのままの形で直ちに使用されることなく、それを原紙として更に加工を施すことにより所要の目的に適合する製品としての加工紙とする場合が多い。加工紙には種々のものがあるが、その一つに、塗被加工紙がある。塗被加工紙は、紙の表面に塗工用カラー（塗工液）を塗布させて製造するもので、その装置の一つとしてカーテンコーダが知られている。

【0003】 カーテンコーダは、図8にその一例の概略を示す如く、コータロール1に巻回されて、該コータロール1から下流に向けてやや上向きに走行する原紙2の表面に、給液ヘッド3により塗工液としての塗工用カラー4を一様なカーテン4aとして流下させることにより、該塗工用カラー4を原紙2上に直接塗布させるようしてある。

【0004】 上記カーテンコーダにおいては、塗工用カラー4のカーテン4aは薄いものであるため、僅かな風圧が作用しても揺れてプロファイルが乱れてしまい、塗工面が悪化して製品品質を低下させてしまうことになる。一方、近年、上記カーテンコーダによる原紙2表面への塗工用カラー4の塗布作業は、高速化されてきており、原紙2が600m/minを越えるような高速で走行せられるようになると、この原紙2の走行により引かれて運ばれてくる（同伴させられる）原紙表面層のエアーブローノズルの風圧が上記塗工用カラー4のカーテン4aを揺らしてしまい、塗工面に悪影響を及ぼすという問題が生じるようになる。このことから、従来は、塗工用カラー4のカーテン4aの上流側位置、すなわち、給液ヘッド3の上流側位置における原紙2の上方に、スクレーパ状のエアーカット用ブレード6を、原紙2の走行方向に向けて下向きとなるよう傾斜させて前端（下端）を原紙2の表面に接触させて配置し、原紙2の走行により引かれて同伴させられる原紙表面層のエアーブローノズルを、塗工用カラー4の流下位置の上流側位置にてブレード6により原紙2表面から搔き落すようにして遮断し、上記同伴されるエアーブローノズルの風圧により塗工用カラー4のカーテンプロファイルが乱されることを防止するようしている。

【0005】 なお、7は塗工用カラー4の流下位置の下流側に配したガイドロール、8は塗工時に原紙2の幅端から流下した塗工用カラー4を回収するためのカラーパンを示す。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、上記従来のエアーカット方式では、ブレード6の先端を原紙2の表

面に接触させて原紙2の表面のエアー5を掻き取るよう するものであるため、高速走行する原紙2とブレード6との摩擦により紙粉が発生して、該紙粉がブレード6の部分に堆積し、ブレード6の部分に堆積した紙粉が、時々原紙2上に落ちるため、製品に欠陥が生じるという問題がある。又、ブレード6は摩耗するため、定期的な交換が必要となる。

【0007】そこで、本発明は、紙粉を発生させることなく、原紙又はロールに同伴したエアーを塗工用カラー流下位置の直前でカットして、塗工用カラーのカーテンプロファイルの乱れを防止することができるようなカーテンコータのエアーカット装置を提供しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するために、コータロールに巻回されて走行する原紙の表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにしてあるカーテンコータにおける上記給液ヘッドからの塗工用カラーの原紙表面への流下位置の上流側位置に、エアー吹出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーア吹付ノズルと、エアーア吸込口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーア吸引ノズルとを、該エアーア吸引ノズルが上流側となるように並べて单段又は複数段配置し、且つ上記エアーア吹付ノズルのエアーア吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアーア吹出口とエアーア吸込口を原紙表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアーア吹付ノズルのエアーア吹出口より原紙表面に吹き付けられたエアーを原紙に同伴したエアートとともにエアーア吸引ノズルのエアーア吸込口より吸引できるようにした構成としたり、アリケータロールの表面にカーテン状に流下させた塗工用カラーを原紙表面に塗布させるカーテンコータにおけるアリケータロールの表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにして、該給液ヘッドからアリケータロール表面に流下される塗工用カラーの流下位置の上流側位置に、エアーア吹出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーア吹付ノズルと、エアーア吸込口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーア吸引ノズルとを、該エアーア吸引ノズルが上流側となるように並べて单段又は複数段配置し、且つ上記エアーア吹付ノズルのエアーア吹出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアーア吹出口とエアーア吸込口をアリケータロールの表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアーア吹付ノズルのエアーア吹出口よりアリケータロール表面に吹き付けられたエアーをアリケータロールの表面を同伴されたエアートとともにエアーア吸引ノズルのエアーア吸込口より吸引できるようにした構成とする。

【0009】原紙の走行又はアリケータロールの回転に伴って運ばれてきたエアーが塗工用カラー流下位置の

直前まで達すると、該エアートは、エアーア吹付ノズルを通して吹き付けられるエアートによりカットされて、該吹き付けられたエアートと共にエアーア吸引ノズルを通して吸引されることになるため、塗工用カラーのカーテンプロファイルに乱れを与えることを防止することができる。

【0010】又、エアーア吹付ノズルのエアーア吹出口の下流側边缘部を上流側へ屈曲させて、吹き出されるエアートが上流側へ変向させられるようにした構成とすることにより、カットされたエアートをエアーア吸込口よりエアーア吸引ノズルに効果的に吸引させることができる。

【0011】更に、エアーア吹付ノズルのエアーア吹出口の上流側边缘部とエアーア吸引ノズルのエアーア吸込口の下流側边缘部を、エアーア吹出口の下流側边缘部及びエアーア吸込口の上流側边缘部よりも短くして、エアーア吹出口とエアーア吸込口の連通部を広くした構成とすることにより、エアーア吹付ノズルを通して吹き付けるエアートをエアーア吸引ノズル内に回り込み易くすることができ、効果的に吸引させることができる。

【0012】更に又、エアーア吹付ノズルのエアーア吹出口とエアーア吸引ノズルのエアーア吸込口を上流側へ向くよう斜め下向きとした構成とすることにより、同伴されたエアートを正面から上流側へ直接的に押し戻すことができて、効果的にカットして吸引することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0014】図1(イ)(ロ)は本発明の実施の一形態を示すもので、図8に一例を示したと同様に、コータロール1に巻回されて走行する原紙2の表面に、給液ヘッド3からカーテン4a状に流下させた塗工用カラー4を塗布するようにしてあるカーテンコータにおいて、上記塗工用カラー4の流下位置よりも上流側の原紙2の上方に、図示しないエアーア供給源に接続されたエアーア吹付用ダクト9と該エアーア吹付用ダクト9に連通接続した扁平ボックス状のエアーア吹付ノズル10とからなるエアーア吹付機11と、図示しないエアーア吸引源に接続されたエアーア吸引用ダクト12と該エアーア吸引用ダクト12に連通接続された扁平ボックス状のエアーア吸引ノズル13とからなるエアーア吸引機14とを設置して、エアーア吹付ノズル10から原紙2の表面に吹き付けられたエアーア5aと原紙2に同伴されたエアーア5とをエアーア吸引ノズル13より吸引するようにする。

【0015】詳述すると、上記エアーア吹付ノズル10は、先端のエアーア吹出口15をカーテン4aの幅方向に合わせてスリット状に長く形成して、該エアーア吹出口15を原紙2の表面に直角方向に向けて該原紙2の表面に僅かな隙間を保持して非接触となるよう配設すると共に、該エアーア吹付ノズル10の上流側に、エアーア吸引ノズル13を少なくとも先端のエアーア吸込口16が上記エ

ア一吹付ノズル10のエア一吹出口15と接触しているように配設して、エア一吸込口16をエア一吹出口15と平行にカーテン4aの幅方向に合わせてスリット状に形成すると共に、原紙2の表面に直角方向に向けて非接触状態にし、且つ上記エア一吹付ノズル10の下流側壁を、カーテン4aの上流側30mm以内の位置にあるようにし、カーテン4aに達する直前のエア一5をエア一吹付ノズル10から吹き付けられるエア一5aでカットしてエア一吸引ノズル13に吸引させるようにする。

【0016】上記エア一吸引ノズル13のエア一吸引力は、エア一吹付ノズル10から吹き付けるエア一5aを吸引する能力を持ち、且つ原紙2の走行速度によるエア一量の変化に対応できるよう多段に調整可能としてあり、たとえば、吸引量をQ₁、吹付量をQ₂としたとき、Q₁ ≥ 1.5Q₂程度として用いるようにしてある。

【0017】又、上記エア一吹付ノズル10は、紙幅方向全体に連通する構造でもよいが、図2に一例を示す如く、エア一吹付用ダクト9からエア一吹出口15の手前の位置まで延びるようにした分散用仕切板10aによって、内部を紙幅方向所要間隔に仕切るような構造としてもよい。

【0018】カーテンコーダの運転時、走行する原紙2に引かれて運ばれてくる原紙表面層のエア一5が、塗工用カラー4の流下位置に近付いてエア一吹付ノズル10のエア一吹出口15とエア一吸引ノズル13のエア一吸込口16の位置を通過しようとすると、上記同伴されたエア一5の層は、エア一吹付用ダクト9からエア一吹付ノズル10を通してエア一吹出口15から吹き付けられるエア一5aにより破られることになって、所謂エア一カットされることになり、更に、カットされたエア一5は吹き付けられたエア一5aと共にエア一吸引ノズル13を通してエア一吸引用ダクト12により吸引されることになる。したがって、同伴されたエア一5の風が塗工用カラー4のカーテン4aに当ることはないので、カーテンプロファイルの乱れを防ぐことができる。

【0019】上記において、エア一吹付ノズル10のカーテン側に面するエア一吹出口15は下流側辺縁部15aが上流側へ全長に亘り傾斜している構成にすると、該エア一吹付ノズル10のエア一吹出口15から吹き付けられるエア一5aが上流側へ向くように変向されるので、カットされたエア一5をエア一吸込口16よりエア一吸引ノズル13に効果的に吸引させることができる。又、エア一吹付ノズル10のエア一吹出口15は塗工用カラー4のカーテン4aが流下する位置となる塗布位置の手前側30mm以内の位置に配置してあることから、エア一吹付ノズル10のエア一吹出口15の下流側で、カーテンプロファイルに乱れを与えるような新たなエア一の同伴が発生するようなこともない。

【0020】このように、エア一5aを吹き付けながら

同伴されたエア一5を吸引させるようにするので、原紙2の吸い付きがなく、又、同伴されるエア一5を非接触方式でカットできるので、エア一カット時に紙粉が発生することなく、且つブレード等の消耗品が発生することもない。

【0021】次に、図3は本発明の実施の他の形態を示すもので、図1(イ)(ロ)に示したと同様な構成において、エア一吹付ノズル10のエア一吹出口15の上流側辺縁部15bとエア一吸込口16の下流側辺縁部16aを短くして、エア一吹出口15とエア一吸込口16との連通部17を広くしたものである。

【0022】図3に示すように構成した場合、エア一吹付ノズル10のエア一吹出口15の下流側辺縁部15aが上流側へ偏向していないが、エア一吹付ノズル10とエア一吸引ノズル13との境界に位置する部分の辺縁部15b, 16aの長さが短くなっていて、エア一吹出口15とエア一吸込口16との連通部17が広くなっていることから、エア一吹付ノズル10を通して吹き付けるエア一5aがエア一吸引ノズル13内に回り込み易くなるので、吹付エア一5aは下流側へ殆ど漏れることはなく、上記実施の形態の場合と同様な作用効果が奏し得られる。

【0023】次いで、図4は本発明の実施の更に他の形態を示すもので、図1(イ)(ロ)に示したと同様な構成において、エア一吹出口15とエア一吸込口16を上流側へ向けて配置して、エア一5aを斜めに吹き付けて斜めに吸引させるようにしたものである。

【0024】図4に示すように構成すると、エア一吹付ノズル10を通してエア一5aを上流側へ向けて吹き付けることができるので、走行する原紙2に引かれて運ばれてくるエア一5を、正面から上流側へ直接的に押し戻すようにすることができ、したがって、走行速度が速い原紙2のエア一5であっても効果的にカットして吸引することができる。

【0025】図5は本発明の実施の更に別の形態を示すもので、図1(イ)(ロ)に示したと同様な構成において、エア一吹付機11とエア一吸引機14との組み合せを1組用いることに代えて、エア一吹付機11とエア一吸引機14の組み合せを、原紙2の走行方向に沿い隣接させて2組配置したものである。

【0026】図5に示すような構成とすると、エア一5を、原紙2の走行方向で2段階に亘り連続的にカットすることができるので、塗布作業の更なる高速化に対応することができる。

【0027】図6は本発明の実施の更に別の形態を示すもので、塗工用カラー4の2層塗りを可能としたものにおいて、エア一カットするようにしたものである。すなわち、コータロール1に巻回されて走行する原紙2の表面に、原紙走行方向に沿い所要間隔を隔てて配した2台の給液ヘッド3により、それぞれ塗工用カラー4をカ-

テン4aとして流下させて塗布するようにしてあるカーテンコーナにおいて、各給液ヘッド3の塗工用カラー流下位置の上流側に、図1(イ)(ロ)に示したと同様にしてエアーブラシ11とエアーリサイクル14をそれぞれ配置したものである。

【0028】図6に示すような構成を採用すると、原紙2の走行方向に沿って配した2組のエアーブラシ11とエアーリサイクル14の組み合せがいずれも非接触方式であることから、上流側の給液ヘッド3から流下させた塗工用カラー4の塗布面上流側位置でエアーブラシをカットできると共に、上流側の給液ヘッド3から流下させた塗工用カラー4の塗布面上においても、下流側のエアーブラシ11とエアーリサイクル14の作用でエアーブラシを非接触でカットすることができる。このため、上流側で塗布させた塗工用カラー4が乾燥する前にその下流側で塗工用カラー4を上塗りすることができるようになり、塗布作業のより効率化を図ることができる。

【0029】更に、図7は別の型式のカーテンコーナへの採用例を示すもので、水平且つ平行に配した一対のアリケータロール18の間に原紙2を通すようにして、両方(又は一方)のアリケータロール18の表面に給液ヘッド3からカーテン4a状に流下させた塗工用カラー4を、ロール表面から原紙2の表面に転写させて塗布させるようにしてあるカーテンコーナにおいて、塗工用カラー流下位置の上流側に、図1(イ)(ロ)に示した同様な構成としてあるエアーブラシ11とエアーリサイクル14の組み合せを、各ノズル10, 13の先端部のエアーブラシ出口15とエアーリサイクル16がアリケータロール18の表面に対し近接して非接触状態に配置したものである。

【0030】図7に示すような場合にも、アリケータロール18の回転移動に引かれて塗工用カラー流下位置の直前まで運ばれてきたエアーブラシを、エアーブラシ11とエアーリサイクル14により非接触でカットすることができる。

【0031】なお、本発明は上記実施の形態にのみ限定されるものではなく、図3や図4に示したノズル構造をもつエアーブラシ11とエアーリサイクル14の組み合せを、図5や図6、あるいは図7の実施の形態に適用するようにしてもよいこと、その他本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。

【0032】

【発明の効果】以上述べた如く、本発明のカーテンコーナのエアーカット装置によれば、コーナロールに巻きされて走行する原紙の表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布するようにしてあるカーテンコーナにおける上記給液ヘッドからの塗工用カラーの原紙表面への流下位置の上流側位置に、エアーブラシ出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くし

たエアーブラシノズルと、エアーリサイクルを塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーリサイクルノズルと、該エアーリサイクルノズルが上流側となるように並べて単段又は複数段配置し、且つ上記エアーブラシノズルのエアーブラシ出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアーブラシ出口とエアーリサイクルを原紙表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアーブラシノズルのエアーブラシ出口より原紙表面に吹き付けられたエアーブラシを原紙に同伴したエアーブラシとともにエアーリサイクルノズルのエアーリサイクルノズルより吸引できるようにした構成としたり、アリケータロールの表面にカーテン状に流下させた塗工用カラーを原紙表面に塗布させるカーテンコーナにおけるアリケータロールの表面に、給液ヘッドから塗工用カラーをカーテン状に流下させて塗布させるようにして、該給液ヘッドからアリケータロール表面に流下される塗工用カラーの流下位置の上流側位置に、エアーブラシ出口を塗工用カラーのカーテン幅方向に合わせて長くしたエアーブラシノズルと、エアーリサイクルノズルを、該エアーリサイクルノズルが上流側となるように並べて単段又は複数段配置し、且つ上記エアーブラシノズルのエアーブラシ出口を塗工用カラーのカーテンに接近させて、エアーブラシ出口とエアーリサイクルノズルをアリケータロールの表面に近接させて非接触状態に固定させ、エアーブラシノズルのエアーブラシ出口よりアリケータロール表面に吹き付けられたエアーブラシをアリケータロールの表面を同伴されたエアーブラシとともにエアーリサイクルノズルのエアーリサイクルノズルより吸引できるようにした構成としてあるので、原紙の走行、アリケータロールの回転により塗工用カラー流下位置へ向けて運ばれてくるエアーブラシを、その直前の位置で、エアーブラシノズルのエアーブラシ出口より吹き出されるエアーブラシによりカットして、該カットされたエアーブラシを吹き付けられたエアーブラシとともにエアーリサイクルノズルにより吸引することができ、同伴されたエアーブラシの風でカーテンプロファイルに乱れを与えるようなことを未然に防止することができ、この際、エアーブラシ出口とエアーリサイクルノズルは原紙又はロール表面に非接触であるため、接触式のブレードの場合のように紙粉が発生しないので、紙粉落下により製品に欠陥が生じてしまうようなこともなく、又、エアーブラシノズルのエアーブラシ出口の下流側辺縁部を上流側へ屈曲させて、吹き出されるエアーブラシが上流側へ変向させられるようにした構成とすることにより、カットされたエアーブラシをエアーリサイクルノズルよりエアーリサイクルノズルに効果的に吸引させることができ、更に、エアーブラシノズルのエアーブラシ出口の上流側辺縁部とエアーリサイクルノズルのエアーリサイクルノズルの下流側辺縁部を、エアーブラシ出口の下流側辺縁部及びエアーリサイクルノズルの上流側辺縁部よりも短くして、エアーブラシ出口とエアーリサイクルノズルの連通部を広くした構成とすることにより、エアーブラシノズルを通して吹き付けるエアーブラシをエアーリサイクルノズル内に回り込み易くすることができ、効果的に吸引させることができ、

更に又、エアー吹付ノズルのエアー吹出口とエアー吸引ノズルのエアー吸込口を上流側へ向くよう斜め下向きとした構成とすることにより、同伴されたエアーを正面から上流側へ直接的に押し戻すようにすることができ、効果的にカットして吸引することができる、等の優れた効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のカーテンコーナーのエーカット装置の実施の一形態を示すもので、(イ)は全体の概要図、(ロ)は要部の拡大図である。

【図2】図1(ロ)のA方向から見たエアー吹付ノズルの斜視図である。

【図3】本発明の実施の他の形態を示す部分図である。

【図4】本発明の実施の更に他の形態を示す部分図である。

【図5】本発明の実施の更に別の形態を示す概要図である。

【図6】本発明の実施の更に別の形態を示す概要図である。

【図7】異なる型式のカーテンコーナーへの採用例図である。

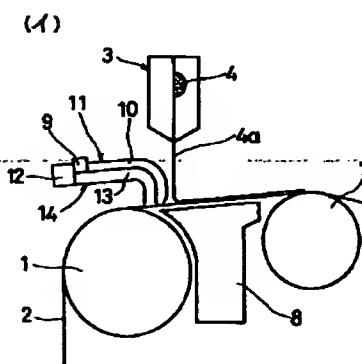
る。

【図8】カーテンコーナーの一例を示す概要図である。

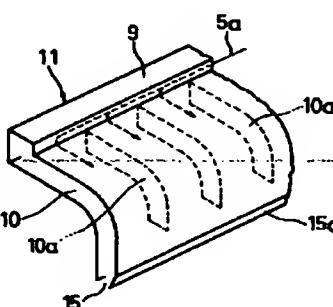
【符号の説明】

- 1 コータロール
- 2 原紙
- 3 給液ヘッド
- 4 塗工用カーテン
- 4a カーテン
- 10 エアー吹付ノズル
- 11 エアー吹付機
- 13 エアー吸引ノズル
- 14 エアー吸引機
- 15 エアー吹出口
- 15a 下流側辺縁部
- 15b 上流側辺縁部
- 16 エアー吸込口
- 16a 下流側辺縁部
- 17 連通部
- 18 アプリケータロール

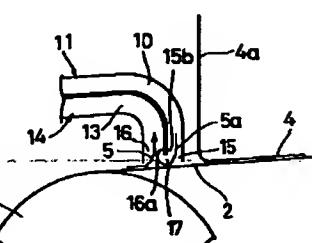
【図1】



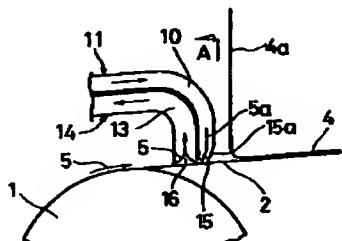
【図2】



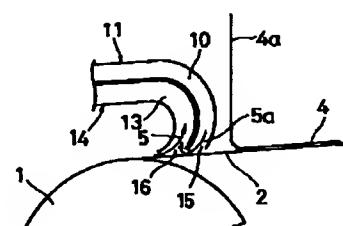
【図3】



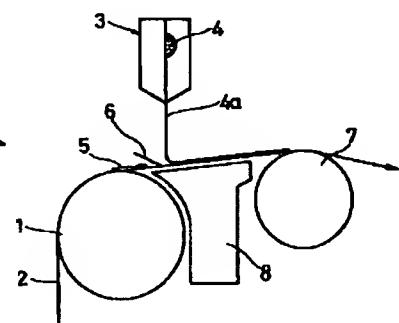
(ロ)



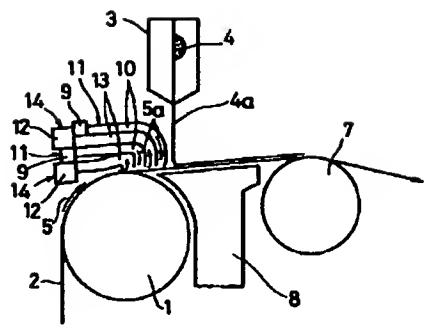
【図4】



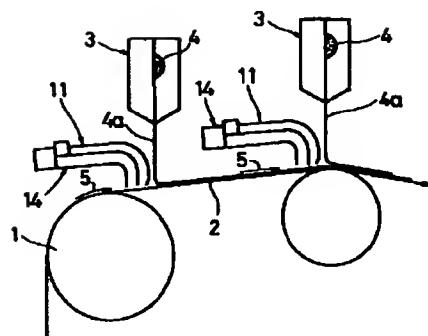
【図8】



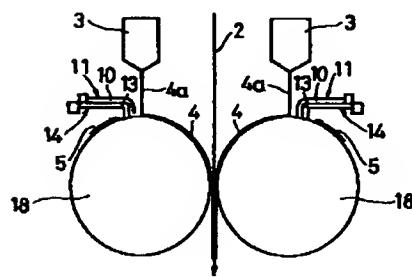
【図5】



【図6】



【図7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.